Separatabdruck aus der „Wiener Medizinischen Wochenschrift“
(Nr. 7 bis 9, 1907).
Verlag von **Moritz Perles**, k. und k. Hofbuchhandlung, Seilergasse 4, Wien.

Der Arzt und die Alkoholfrage.*)

Von Doz. Dr. **JULIUS DONATH**, Ordinarius der Nervenabteilung des St. Stephan-Spitales in Budapest.

Auf dem 8. Internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie, Budapest 1894, habe ich einen Vortrag gehalten unter dem Titel: „Der physische Rückgang der Bevölkerung in den modernen Kulturstaaten mit besonderer Rücksicht auf Österreich-Ungarn“ [1]). Daselbst wurde auf Grund der Rekrutierungsergebnisse, aber auch sonstiger mannigfaltiger Untersuchungen und Beobachtungen nachgewiesen, daß sich in der neueren Zeit in unzweifelhafter Weise eine Abnahme der körperlichen Entwicklung bei der Bevölkerung der Kulturstaaten kundgibt. Um unter vielen anderen nur ein Moment hervorzuheben, genügt es, auf die Wehrgesetznovelle vom Jahre 1889 hinzuweisen, welche das militärpflichtige Alter vom 20. auf das 21. Jahr verlegt. Es geschah dies, um die durch die zunehmende Verschlechterung der Körperbeschaffenheit notwendig gewordene Einberufung der vierten Altersklasse zu vermeiden. Und trotzdem hat sowohl diese Verfügung als auch die Erhöhung des Kontingents, welche eine Mehreinstellung von Mannschaft erforderte, nicht verhindern können, daß damals sowohl in Ungarn wie in Österreich vom Jahre 1867—1892 der Prozentsatz der wegen Untauglichkeit „Zurückgestellten“ stetig und in ganz außerordentlicher Progression zugenommen hatte. Ich beschuldigte dort den aus den modernen Produktionsverhältnissen sich ergebenden gesteigerten Kampf ums Dasein in der modernen Gesellschaft, die Überarbeit, Entbehrung und

*) Vortrag, gehalten in der kgl. Gesellschaft der Ärzte in Budapest am 3. März 1906.

[1]) Erschienen auch in der „Wiener Klinik“ 1905, H. 5.

zunehmende Unsicherheit der Existenz in den breiten Schichten der Gesellschaft, die Jagd nach Reichtum und Genüssen in den höheren, die dadurch bedingte Verbreitung von Nervenkrankheiten, namentlich Neurasthenie, Hysterie und progressiver Paralyse, die Sucht nach Reiz- und Betäubungsmitteln (Alkohol, Morphin u. s. w.) und betonte dort, daß ein solcher Kampf um die Existenz nicht die Auslese der Tüchtigeren zur Folge haben kann, sondern zur Degeneration führen muß.

Diese Auffassung ist, abgesehen von einem anfänglich von W. Kruse erhobenen Widerspruche, seither durch eine ganze Reihe von Autoren (Plötz[2]), Haycraft[3]), Grotjahn[4]), Forel[5]), Kende[6]), Absberg[7]), Schallmayer[8]) u. a.) bestätigt worden. Ja, Schallmayer fordert sogar zur Verhütung der Entartung und Erreichung einer Rassenverbesserung und Begründung einer Rassenhygiene einschneidende Änderungen der jetzt herrschenden national-ökonomischen Grundsätze und will ein besonderes Augenmerk auf die Vererbungs- oder Fortpflanzungshygiene gerichtet wissen, deren Aufgabe es ist, einerseits Keimschädigungen durch Alkoholismus, Syphilis und andere Intoxikationen und Infektionen zu verhüten; andererseits untüchtige Keime an der Entwicklung und Fortpflanzung zu verhindern und die Vermehrung besonders tüchtiger Keime zu begünstigen. Auch ist in jüngster Zeit das „Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, einschließlich der Rassen- und Gesellschaftshygiene" gegründet worden, welches sich in den Dienst dieser Sache stellt.

Noch möchte ich hervorheben, daß die Jahresversammlung der British medical Association, Juli 1905, die Frage des physischen Rückganges auf die Tagesordnung gesetzt hat[9]). Bei dieser Gelegenheit erwähnt Dawson

---

[2]) A. Plötz: Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen. Berlin 1895.

[3]) J. B. Haycraft: Natürliche Auslese und Rassenverbesserung. Deutsch von Kurella. Leipzig 1895.

[4]) A. Grotjahn: Soziale Hygiene und Entartungsproblem. Jena 1904.

[5]) A. Forel: Die Zurechnungsfähigkeit des normalen Menschen. München 1901.

[6]) M. Kende: Die Entartung des Menschengeschlechtes. Halle a. d. S. 1902.

[7]) M. Absberg: Vortrag auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Csssel 1903.

[8]) W. Schallmayer: Beiträge zu einer Nationalbiologie. Jena 1905.

[9]) Dawson Williams: A discussion on physical deterioration its causes and extent. Ref. Brit. med. Journ., 14. Okt. 1905.

Williams, daß Cartlie vor Jahren die Behauptung aufgestellt hat, daß es keinen Londoner der vierten Generation gibt und daß diese Behauptung bisher nicht widerlegt wurde, und beklagt, daß es in jeder Generation eine sehr große Anzahl Individuen gibt, die weit unter der Norm der Gesundheit und Entwicklung zurückbleiben, zu welcher sie sonst in geeigneter Umgebung gelangt wären. In der Diskussion wurde von Strachan angeführt, daß der unter dem Vorsitze von Lord Mansfield erstattete Rekrutierungsbericht für 1903, aber auch andere Erscheinungen die Zunahme der physischen Degeneration unwiderleglich dartun. Auch ist seit zehn Jahren die Zahl der psychischen Erkrankungen laut den Berichten der Commissioners in Lunaey in England und Wales durchschnittlich jährlich um 2513 Fälle angewachsen. Als Ursachen dieser Erscheinungen werden von den einzelnen Rednern hervorgehoben: Die Scheu vor physischer Arbeit, die Vergnügungs- und Genußsucht, die geistige Überbürdung in den Schulen, die Verdrängung der Handarbeit im Gewerbe und in der Landwirtschaft durch den Maschinenbetrieb, der Zug der Landbevölkerung nach der Großstadt, der Mangel guter Nahrung und gesunder Wohnungen, das stark um sich greifende Zigarettenrauchen, ganz besonders aber der Alkoholismus, wofür laut dem Berichte des Departmental Committee jährlich 160 Millionen Pfd. Sterl. = 3840 Millionen Kronen ausgegeben werden, eine enorme Summe für die englische Arbeiterklasse, welche selbst für die Nahrung nicht so viel aufzubringen hat.

Und wieder ist es eine ähnliche Gelegenheit, ich meine den unter so günstigen Auspizien bei uns abgelaufenen 10. Internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus, welche mich veranlaßt, auf diesen Gegenstand zurückzukehren und diesmal einen ganz besonders wichtigen Faktor der Degeneration, den Alkoholismus ins Auge zu fassen und zu sehen, was wir Ärzte dabei tun können.

Meinen Auseinandersetzungen möchte ich die lapidaren Worte Joffroys[10]) vorausschicken: „Die Verheerungen des Alkoholismus sind so groß, daß derselbe gegenwärtig wohl die mächtigste Ursache des Unterganges der Familie und des Verfalles der Nationen ist. Nicht nur bevölkert er die Irrenhäuser und Hospitäler, sondern er füllt auch die Gefängnisse.... Er ist eine der häufigsten Ursachen der Lungentuberkulose....

---

[10]) Tribonlet, Mathieu, Mignot: Traité de l'alcoolisme. Préface, Paris 1905.

Er verändert nicht nur das Individuum, sondern auch die Nachkommenschaft, deren Lebensfähigkeit er vermindert.... Der Staat aber muß wissen, daß die durch den Alkoholgenuß erzielten Steuererträgnisse nur ein scheinbares Einkommen darstellen, deren Zunahme nicht ein Beweis des Reichtums des Landes, sondern der Schwere des Übels ist, das an demselben frißt.... Je mehr Abgaben der Alkohol hervorbringt, um so mehr verarmt das Land, denn nicht nur muß von diesen Alkoholerträgnissen in Abzug gebracht werden, was die in den Krankenhäusern, Irrenanstalten und Gefängnissen untergebrachten Alkoholiker kosten, sondern auch der Verdienst, welchen die Arbeit all dieser Kranken, Geistesgestörten und Verbrecher gebracht hätte, wenn sie nicht die Opfer des Alkohols geworden wären."

Daß der Alkohol kaum ein Organ des menschlichen Körpers verschont, daß er aber besonders das Nervensystem, Magen, Leber und Nieren schädigt, ist bekannt. Auch ist es hier überflüssig, sich mit den Folgen übermäßigen Alkoholgenusses zu befassen; uns Ärzte, die wir selbst in erster Reihe geistige Arbeiter sind, aber genug oft auch beträchtliche, anhaltende physische Arbeit leisten müssen, wird es zunächst interessieren, wie Alkoholmengen, welche allgemein als mäßig gelten, die geistige und physische Leistungsfähigkeit beeinflussen.

Es wird vom höchsten Interesse sein, in die Gedankenwerkstätte eines naturforschenden Genies, wie Helmholtz, einen Blick werfen zu dürfen, der in seinen „Vorträgen und Reden" diesbezüglich Folgendes über sich sagt: „Da ich ziemlich oft bei meinen Arbeiten in die unbehagliche Lage kam, auf günstige Einfälle harren zu müssen, habe ich darüber, wann und wo sie kamen, einige Erfahrungen gewonnen, die vielleicht anderen nützlich sein können. Sie schleichen oft genug still in den Gedankenkreis ein, ohne daß man gleich am Anfang ihre Bedeutung erkennt. In anderen Fällen aber treten sie plötzlich ein, ohne Anstrengung, wie eine Inspiration. So weit meine Erfahrung reicht, kamen sie nie dem ermüdeten Gehirn und nicht am Schreibtisch. Ich mußte immer erst mein Problem nach allen Seiten so viel hin- und hergewendet haben, daß ich alle seine Wendungen und Verwickelungen im Geiste überschauen und sie frei, ohne zu schreiben, durchlaufen konnte. Dann mußte, nachdem die davon herrührende Ermüdung vorübergegangen war, eine Stunde vollkommener körperlicher Frische und ruhigen Wohlbefindens eintreten, ehe die guten Einfälle kamen.

Besonders gern kamen sie bei gemächlichem Steigen über gewaltige Berge bei sonnigem Wetter. Die kleinsten Mengen alkoholischer Getränke aber schienen sie zu verscheuchen."

Ähnliches sagt der große Biologe Johannes Müller von seinen phantastischen Gesichtserscheinungen, worüber er ein Buch veröffentlicht hat: „Am leichtesten treten diese Phänomene ein, wenn ich ganz wohl bin, wenn keine besondere Erregung in irgendeinem Teile des Organismus geistig oder physisch obwaltet, und besonders wenn ich gefastet habe. Nie habe ich sie bemerkt, wenn ich Wein vorher getrunken hatte. ... Von dem Wein kann ich bestimmt aussagen, daß wenigstens bei mir selbst geringer Genuß das Hellsehen vor dem Schlafen beschränkt" [11]).

Nicht minder interessant ist, was Goethe zu Eckermann [12]) am 18. Jänner 1827 über Schiller gesagt hat: „Schiller hat nie viel getrunken, er war sehr mäßig, aber in solchen Augenblicken körperlicher Schwäche suchte er seine Kräfte durch etwas Likör oder ähnliche Spirituosen zu steigern. — Dies aber zehrte an seiner Gesundheit und war auch den Produktionen selbst schädlich. Denn was gescheite Köpfe an seinen Sachen aussetzen, leite ich aus dieser Quelle her."

Wer erinnert sich da nicht an Petöfi, der in unvergleichlicher Weise den Wein verherrlicht hat und dabei wegen seiner großen Mäßigkeit bekannt war. So herrliche Gedichte lassen sich eben nur bei nüchternem Kopfe schaffen!

Eine große Anzahl mannigfacher physiologischer und psychologischer Experimente hat die Erklärung für diese und ähnliche Erscheinungen gegeben. Tierversuche und Untersuchungen an Individuen, welche im Rausche zugrunde gegangen sind, haben ergeben, daß das Blut und das Gehirn prozentisch den meisten Alkohol enthalten (Schulinus, Pauly und Bonne, Gréhant), daß ferner die Reaktionszeit auf Sinneseindrücke schon auf 1 l Tischwein, entsprechend 100 cm³ Alkohol, nach zwei Stunden von 0·190 auf 0·297 Sekunden steigt, während für kleinere Gaben eine bald vorübergehende Verkürzung beobachtet wird (s. Exner, Dietl und Wintschgan). Besonders lehrreich sind die Versuche

---

[11]) Nach Bunge angeführt von H. Hoppe: Die Tatsachen über den Alkohol. Berlin 1904, S. 74.

[12]) Eckermann: Gespräche mit Goethe. I. Bd.

von Kräpelin und seiner Schüler [13]) bezüglich des Ablaufes verschiedener einfacher und komplizierter psychischer Prozesse (Schelligkeit des richtigen Lesens und Addierens, Gedächtnis- und Assoziationsleistungen, Reagieren auf ein Signal mit bestimmten Bewegungen u. s. w.). Es zeigte sich, daß schon nach $^3/_4$—1 l Bier (entsprechend 30—45 g Alkohol) eine Erschwerung all dieser Prozesse eintrat, die mehrere Stunden andauerte. Selbst bei so geringen Mengen, wie $^1/_5$—$^1/_4$ l Bier (entsprechend 7·5—10 g Alkohol) findet nur eine 20—30 Minuten dauernde Erleichterung statt, wobei aber nur die Geschwindigkeit zunahm, die Leistung aber qualitativ verschlechtert, beziehungsweise die Exaktheit der Bewegung verringert wurde. Dabei ist bemerkenswert daß trotz Verlängerung der Reaktionszeit die Versuchsperson glaubt, daß sie schneller reagiert als früher; auch merkt sie nicht, daß sie jetzt heftiger reagiert, offenbar weil die Bewegungsempfindung verringert ist, und hat außerdem das täuschende Gefühl erhöhter Leistungsfähigkeit. All dies ist wohl der anästhesierenden Wirkung des Alkohols zuzuschreiben.

Auch die Auffassungs- und Merkfähigkeit verschlechtert sich auf $^3/_4$ l Bier schon nach zehn Minuten, und zwar in hohem Grade, wie es die Untersuchungen von Ach und Maljarewski im Kräpelin'schen Laboratorium dargetan haben. Ebenso hat Aschaffenburg bei Schriftsetzern auf die Verabreichung von 36 g Alkohol, in Form eines griechischen Weines, ein Heruntergehen der Leistungsfähigkeit um durchschnittlich 15·2 pCt. konstatiert. Dabei hatten auch diese das Gefühl erhöhter Leistungsfähigkeit. Aus derselben Schule hat Fürer die Nachwirkungen des leichten Alkoholrausches studiert. Er gab 80 cm³ Alkohol in der Form von 2 l Bier oder $^5/_4$ l Moselwein. Noch am folgenden Tage zeigte sich eine bedeutende Herabsetzung des Leistungsvermögens, obgleich subjektiv durchaus keine Nachwehen empfunden wurden, und erst am dritten Tage stellte sich die normale Leistung ein. Zu denselben Resultaten gelangte Rüdin. Damit steht im Zusammenhang die Erfahrung, daß die Schriftsetzer am Montag, zufolge der vorangegangenen Alkoholgenüsse, die meisten Fehler zu machen pflegen, sowie daß die meisten Unfälle in den Betrieben gerade am Montag stattfinden, wo man doch nach der vorangegangenen Sonntags-

[13]) Siehe E. Kräpelin: Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel, Jena 1902 und die von ihm herausgegebenen „Psychologischen Arbeiten".

ruhe bei den Arbeitern die geschärfteste Aufmerksamkeit erwarten sollte. Bei chronischem Alkoholgenusse, wo eine vollständige Regeneration des Nervensystems nicht stattfinden kann, ist selbstverständlich die Schädigung eine stetig zunehmende.

Daß am isolierten Froschnerven die Erregbarkeit durch Alkohol nach einer vorübergehenden Steigerung herabgesetzt, die elektromotorische Kraft vernichtet wird, ist längst bekannt. Ich möchte nur aus jüngster Zeit die Versuche von Fröhlich[14]) anführen, welche in eklatanter Weise zeigen, daß beginnende Ermüdung, Kohlensäurewirkung, Narkose mit Äther und Alkohol den Muskel in einen Zustand versetzen können, in welchem seine motorische Leistungsfähigkeit bedeutend gesteigert erscheint, während die Vorgänge in den einzelnen Elementen eine mit Erregbarkeitsherabsetzung einhergehende Verminderung und Verlangsamung aufweisen. Weit mehr interessieren uns hier die auf die Sinnesorgane bezüglichen Untersuchungen, welche für sämtliche Sinnesqualitäten schon bei mäßigen Alkoholmengen eine Verlangsamung und Abstumpfung aufweisen. Besonders interessant sind die von J. Ridge[15]), der schon nach 4—8 cm³ Alkohol eine Abstumpfung des Tastgefühls, des Gehörs und Gesichtes festgestellt hat.

Folgt nicht aus all dem für geistige Arbeiter, welche das Höchste leisten wollen, wozu sie durch ihre natürlichen Gaben befähigt sind, die Notwendigkeit vollständiger Enthaltsamkeit von geistigen Getränken? Und ist es nicht klar, daß Alkohol, selbst in mäßigen Mengen fortgesetzt genossen, das Nervensystem schädigt?

Genau so verhält es sich mit der Muskeltätigkeit. Nach einer sehr flüchtigen Steigerung um so nachhalteriges und ausgiebigeres Sinken der Leistung! „Gerade der Arbeiter", sagt Kraepelin, „der seinen Lebensunterhalt durch die Kraftleistung seiner Arme gewinnt, zerstört durch den Alkoholgenuß die Quelle seiner Leistungen am gründlichsten."

Von größtem Interesse sind die Erfahrungen über die Wirkungen des Alkohols, welche in den zahlreichen Feldzügen des vergangenen und gegenwärtigen Jahrhunderts gemacht wurden. In den Feldzügen von Napoleon dem Ersten, im Krim- und Kaffernkriege der Engländer, im amerikanischen

---

[14]) Friedrich W. Fröhlich: Über die scheinbare Steigerung der Leistungsfähigkeit des quergestreiften Muskels im Beginne der Ermüdung („Muskeltreppe"), der Kohlensäurewirkung und der Wirkung anderer Narkotica (Äther, Alkohol). Zeitschr. f. allg. Physiologie. V. Bd. 1905.

[15]) J. J. Ridge: Scientific reasons for total abstinence from alcoholic liquors. Ber. d. 5. Internat. Kongresses gegen den Alkohol. 1895.

Sezessionskriege, im Aschantikriege, während des großen indischen Aufstandes, im Feldzuge gegen Arabi Pascha, in den Kämpfen der Holländer in Niederländisch-Ostindien, in den französischen Kolonialkriegen im Sudan, Tonking, Indo-China wurde ausnahmslos die Erfahrung gemacht, daß die Truppen, welche gar keine geistigen Getränke bekamen, leistungsfähiger waren, die Strapazen besser vertrugen, trotz Unbilden des Wetters gesünder blieben, auch gegen Malaria und Sonnenstich viel besser gefeit waren als jene, welche Alkohol, wenn auch in mäßigen Mengen, genossen. Diesbezüglich will ich nur die Tatsache erwähnen, daß im letzten Sudanfeldzuge der Oberbefehlshaber Sir Herbert Kitchener, die Erfahrungen Wolseleys verwertend, alle geistigen Getränke verbot und das mit den Truppen gesandte Bier zurückschicken ließ; die Erfolge dieser Maßregel waren glänzend. Auch der französische General Gallieni schreibt bezüglich seiner Erfahrungen in den Kolonialkriegen an Legrain, den Präsidenten der französischen Gesellschaft gegen den Mißbrauch geistiger Getränke, den auch wir auf dem Kongresse hier begrüßen konnten, daß „sogar ein schlechtes Trinkwasser welchem geistigen Getränke immer vorzuziehen ist“ [16]).

Der berühmte englische Chirurg und Arzt König Eduards VII. Sir Frederick Treves sagte jüngst in einem Londoner Mäßigkeitsvereine, daß er im letzten Boerenkriege in Ladysmith Zeuge dessen war, daß in seinem Regimente zuerst jene den Strapazen erlagen, welche, wenngleich mäßig, Alkohol genossen. Er hält den Genuß des Alkohols für gänzlich unvereinbar mit der chirurgischen Tätigkeit und überhaupt mit jeder Tätigkeit, wo es auf Handgeschicklichkeit und rasches, richtiges Urteil ankommt. Er schloß seinen Vortrag mit den Worten: „Ich habe den größten Teil meines Lebens der Chirurgie gewidmet, aber ich kann mit Sir James Paget sagen, daß, wenn ich je zitternd zu einer Operation gegriffen habe, so war es nur dann, wenn ich einen Alkoholisten operieren mußte.“ In der Tat sind in der Armee der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Frankreich, Belgien, Preußen, Schweden und England an die Stelle der Branntweinration der Kaffee und Tee getreten.

Wenn also die Leistungsfähigkeit der Truppen in so hohem Maße von der vollständigen Enthaltsamkeit abhängt, müßten nicht Soldaten schon in Friedenszeiten in diesem Geiste erzogen werden und die Militärärzte ihnen mit dem Beispiel vorangehen? Als ich im russisch-türkischen Feldzuge

---

[16]) Hoppe l. c. S. 102 und 110.

1877/78 russische Offiziere und Soldaten berauscht in den Straßen von Kasanlik liegen sah, war es mir so klar, warum sie trotz ihrer Übermacht so schwer den Sieg über die weitaus schlechter ausgebildeten, ausgerüsteten und verpflegten, aber nüchternen türkischen Soldaten davontrugen und warum sie nach Schließung des Waffenstillstandes massenhaft der Dysenterie und dem Typhus erlagen, ebenso wie ich in dem Alkoholismus eine der Ursachen sah, gleichwie auch einzelne hohe russische Offiziere und fremde militärische Kriegsberichterstatter, daß die russische Armee im letzten Kriege gegen Japan, wo sie einem mindestens ebenbürtigen, dem Trinken abholden Feinde gegenüberstand, dessen Marschleistungen allgemeine Bewunderung in Europa hervorgerufen haben, von Niederlage zu Niederlage taumeln mußte.

Zu denselben Ergebnissen ist man in der Kriegs- und Handelsmarine und bei den Nordpolexpeditionen gelangt. Daß Weyprecht und Payer zur österreichisch-ungarischen Nordpolexpedition 1872/74 zum erstenmale Südländer verwenden konnten und diese dalmatinischen Matrosen die Kälte und Strapazen besser vertrugen als die Nordländer, welche den Alkohol nicht entbehren zu können glaubten, schrieben sie dem Umstande zu, daß unsere Matrosen hartnäckig jedes geistige Getränk verschmähten.

Auch bezüglich des Aufenthaltes des Europäers in den Tropen lautet das übereinstimmesde Urteil aller Reisenden und Kenner dahin, daß die vollständige Abstinenz das einzige Mittel der Acclimatisation und der Erhaltung der vollen Leistungsfähigkeit ist und daß, wie der Reisende und Arzt Georg Kolb sich ausdrückt, „der Genuß von Bier, Wein und Branntwein viel gefährlicher ist als alle Bazillen und Plasmodien."

Daß Bergführer und Bergsteiger auf anstrengenden Touren sich der geistigen Getränke enthalten, nur gesüßten Kaffee oder Tee mitnehmen und höchstens etwas Cognac für den Notfall als Arzneimittel bei sich haben, ist ja bekannt. Desgleichen müssen Radfahrer, Ruderer, Schwimmer beim Trainieren und bei Wettkämpfen jedes geistige Getränk meiden, ebenso trinken Schweizer Schützen, selbst wenn sie sonst mäßige Trinker sind, 2—3 Wochen vor dem Schützenfest kein geistiges Getränk, wollen sie die höchstmögliche Treffsicherheit erlangen.

Was unsere Verhältnisse auf diesem Gebiete anlangt, so habe ich an Militärärzte in leitender Stellung sowohl der gemeinsamen Armee als auch der Honvédtruppen Anfragen gerichtet bezüglich ihrer Erfahrungen über die Wirkungen der geistigen

Getränke bei militärischen Übungen, insbesondere großen Märschen, Manövern, Scheibenschießen, und habe dabei ein sehr interessantes Material gesammelt. Unter diesen will ich das meines Freundes, OStA. Dr. A. Klumak, Sanitätschef des VI. Honvédbezirkes (Siebenbürgen), ganz besonders hervorheben [17]). Desgleichen habe ich mich an die verschiedenen Sportvereine hier gewendet rücksichtlich ihrer diesbezüglichen Erfahrungen bei Trainings und Wettspielen. Im großen und ganzen betonen auch sie die Vorteile der tunlichsten Alkoholeinschränkung, beziehungsweise Enthaltsamkeit, doch soll eine Darlegung des Materials bei einer anderen Gelegenheit erfolgen.

Amerikanische und englische Fabrikanten und Unternehmer haben Versuche unter gleichen Bedingungen an ihren Arbeitern angestellt, indem sie der einen Gruppe durch längere Zeit täglich eine mäßige Menge Alkohol verabreichten, die andere, gleich große Gruppe dagegen sich abstinent verhielt. Stets war das Ergebnis, daß die abstinente Gruppe bedeutend mehr produzierte; dies war auch der Fall, als die Rollen der beiden Gruppen umgetauscht wurden. Englische Eisenwerke verbieten ihren Arbeitern die geistigen Getränke, weil sie fanden, daß die Hitze so besser vertragen wird. Die amerikanischen Eisenbahngesellschaften geben bei der Anstellung Abstinenten den Vorzug, verbieten dem Personal strengstens den Alkoholgenuß, wodurch nicht nur die Leistungsfähigkeit desselben erhöht, sondern auch Unfälle viel mehr verhütet werden.

Was ich früher über Soldaten und Militärärzte gesagt habe, gilt also auch für Eisenbahnbedienstete, besonders des Betriebspersonals, und für Eisenbahnärzte.

Von Krankheiten, welche mit dem Alkoholismus in innigem Zusammenhange stehen, ist vor allem die Tuberkulose zu nennen. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, als mit dem gewaltigen Aufschwung der Fabriksindustrie, der Entwicklung der Verkehrswege und dem gleichzeitigen Niedergange des Kleingewerbes die Lage der Arbeiterschaft sich verschlechterte und auch der wohlfeile Landwein, der früher an Ort und Stelle verzehrt wurde, auf den Markt gebracht werden konnte, entwickelte sich rasch auch die Spirituserzeugung und mit ihr verbreitete sich der Alkoholismus in einer früher unbekannten Weise. Parallel mit demselben

---

[17]) Zu Dank bin ich ferner verpflichtet den Herren OStÄ. DDr. Paul Myrdacz, Julius Tóth und Albert Nagy, sowie den geehrten Präsidien der hiesigen Reiter-, Athleten-, Ruderer-, Radfahrer-, Fecht- und Turnvereine.

breitete sich die Tuberkulose aus und die amerikanischen, englischen und französischen Tuberkulosestatistiken (Bell, Tatham, Lavarenne, Baudran, H. Mackenzie und Th. Oliver u. a.) haben den fördernden Einfluß des Alkoholismus auf die Tuberkulose in unzweifelhafter Weise dargetan. Ganz besonders konnte für Frankreich bewiesen werden, daß die am stärksten alkoholisierten Departements meist auch die größte Tuberkulosesterblichkeit aufweisen, wie überhaupt in Frankreich, welches unter allen Ländern am meisten unter dem Alkoholismus leidet, auch die Tuberkulose am stärksten wütet. Am allerschlimmsten ist es mit dem sonst gut bezahlten Pariser Arbeiter bestellt, von dem Imbault[18]) sagt: „L'ouvrier parisien est alcoolique avant de devenir tuberculeux . . . il boit surtout; il mange à peine, il mange mal, et met ainsi son organisme en état de moindre résistance.“

Aus der verdienstvollen Statistik unseres Kollegen Friedrich[19]) haben wir erst unlängst vernommen, daß bei den Arbeitern der Budapester Bezirkskrankenkasse unter den die Tuberkulose hervorrufenden Schädlichkeiten der Alkohol bei 11 pCt. eine Rolle spielte, wobei aber das Prozentverhältnis für die Männer als des stärker trinkenden Geschlechtes das Siebenfache der Frauen ist.

Von den reichen australischen Landwirten — berichtet Crivelli[20]) — die im Freien leben, aber stark trinken, gehen viele an Phthise zugrunde, und dasselbe gilt nach Brunon von den reichen Landleuten der Normandie. Welche Förderung muß erst die Phthise bei der ärmeren Bevölkerung erfahren durch das Kneipenleben, das Rauchen, die reichlichen Gelegenheiten zu Katarrhen infolge Erkältungen sowie durch die Verschwendung ungeheurer Geldmittel, die sonst für bessere Wohnung und Ernährung und dadurch zur Herabsetzung der Schwindsuchtgefahr verwendet würden. — Der Alkohol schädigt die Verdauungsorgane, in erster Linie den Magen, wo er den bekannten Säuferkatarrh erzeugt, die Atmungsorgane, das Herz und setzt überhaupt die Widerstandskraft des Organismus gegen allerlei Infektionen herab. Wie Trinker zu Lungenentzündung neigen, wie leicht sie durch Cholera infiziert werden und wie schnell sie derselben

---

[18]) Imbault: Fréquence de la tuberculose chez les alcooliques Thèse de Paris 1901.

[19]) W. Friedrich: Die tuberkuloseerzeugenden Ursachen unter der gewerbetreibenden Bevölkerung von Budapest. Sitzung d. kön. Gesellsch. d. Ärzte in Budapest am 11. Nov. 1905.

[20]) Triboulet, Mathieu, Mignot l. c. S. 272.

erliegen, ist ja den Ärzten längst bekannt. Erst später kamen die bakteriologischen Tierexperimente, welche zeigten, wie alkoholisierte Tiere mit den verschiedensten Bakterienarten (Diphtheriebazillen oder Diphtherietoxin, Milzbrand, Tuberkelbazillen, Friedländer'scher Pneumonebazillus u. s. w.) leichter zu infizieren sind, Immunisation schwerer oder gar nicht zustande kommt und die Tiere schneller zugrunde gehen (Laitinen). Die frühesten diesbezüglichen Versuche sind wohl die von R. Koch und Doyen, welchen es gelang, bei Tieren, die überhaupt für Cholera nicht empfindlich sind, durch eine einmalige größere Alkoholgabe Cholerainfektion zustande zu bringen.

Wenn wir nun bedenken, welch furchtbare Verheerungen die Tuberkulose in unserem Vaterlande anrichtet, die niemand ergreifender geschildert hat als Prof. Friedrich Korányi, der so erfolgreich den Kampf gegen dieselbe führt, müssen wir nicht auch gegen deren gewaltigsten Helfershelfer, den Alkoholismus, zu Felde ziehen, belehrend und beispielgebend?

So sehr mein Thema es mit sich brächte und mir persönlich nahe läge, über die alkoholischen Erkrankungen des Nervensystems zu sprechen, über die durch Rausch bewirkten Entzündungen und Blutungen der Hirnhäute und der Hirnsubstanz, über die Wirkungen des chronischen Alkoholmißbrauches in Form der alkoholischen Neuritis, Amblyopie und Epilepsie, des Delirium tremens, des akuten halluzinatorischen Wahnsinns, der alkoholischen Verrücktheit und progressiven Paralyse, der Dipsomanie, Korsakow'schen Psychose, der Alkoholintoleranz, der pathologischen Rauschzustände u. s. w., so muß ich mich dessen enthalten, um den Rahmen dieses Vortrages nicht zu überschreiten. Dagegen will ich es mir nicht versagen, kurz anzuführen, was Prof. Genersich[21]) über die die Arteriosklerose erzeugende Wirkung des gewohnheitsmäßigen Alkoholgenusses gesagt hat: „Den Gegenstand meines Vortrages bilden nicht die durch akute oder chronische Alkoholvergiftung bedingten Schädigungen, sondern ich will darauf hinweisen, daß gewohnheitsgemäßer, wenngleich mäßiger, aber das Bedürfnis überschreitender Genuß geistiger Getränke gesundheitsschädlich ist und im menschlichen Organismus solche Verheerungen hervorruft, welche die Arbeits- und Widerstandsfähigkeit des Individuums herabsetzen, ein frühzeitiges Altern bewirken und bald zum Tode führen.“

[21]) A. Genersich: Die Wirkung gewohnheitsmäßigen Genusses geistiger Getränke auf Herz und Arterien. Wandervers. ung. Ärzte u. Naturforscher 1899.

Daß weitaus die Mehrzahl der venerischen Krankheiten, Syphilis inbegriffen, sowohl von Männern als von Frauen, unter dem Einflusse des Alkohols, u. zw. meist im angeheiterten Zustande erworben werden, hat Forel [22]) nachgewiesen.

Höchst interessant sind die Erfahrungen der großen englischen abstinenten und nichtabstinenten Krankenkassen über die Krankheitsdauer ihrer Mitglieder. Auf allen Altersstufen vom 18. bis 70. Lebensjahre zeigen die Nichtabstinenten eine mehr als dreifache Krankheitsdauer gegenüber den Abstinenten, weshalb die Nichtabstinenten jährlich einen mehr als doppelten Mitgliedsbeitrag zu leisten haben [23]). Ich möchte auf diese wichtige Tatsache die Aufmerksamkeit unserer Arbeiterkrankenkassen richten: Eine Herabsetzung des Mitgliedsbeitrages für Abstinente, bezw. eine Erhöhung des Unterstützungsbeitrages für Abstinente, eventuell auf Kosten des Beitrages für Nichtabstinente, wäre eine gerechte und billige Maßregel, die gleichzeitig ein mächtiger Ansporn für die Abstinenzbewegung unter den Arbeitern wäre. Die Krankenkassen würden dadurch für ihr eigenes Interesse und für das Wohl der Arbeiterschaft Großes leisten.

Wenn also der Arbeiter durch Abstinenz seine Erwerbsfähigkeit erhöht und sein Leben verlängert oder, richtiger gesagt, nicht verkürzt — von den verheerenden Folgen der Trunksucht auf den Familienfrieden und die Gesundheit der Nachkommen, sowie von ihrer Wirkung auf die Vermehrung der Zahl der Unfälle, Vergehen und Verbrechen wollen wir ja hier absehen — soll dann der Kassenarzt, der Berater und Freund des Arbeiters, ihm mit dem guten Beispiel nicht vorangehen? Mögen sie die Mitglieder der Arbeiterkrankenkassen belehren, daß die im Rausche begangenen Vergehen und Verbrechen lange Gefängnisstrafen nach sich ziehen; daß die Zwangsarbeit den Lohn des freien Arbeiters drückt, daß also Trinken so viel heißt, wie zum Drücken der Löhne beitragen, daß am Montag die meisten Unfälle geschehen infolge des Trinkens am Sonntag, daß die Krankenkassen dadurch leiden und wenn die Arbeiter nur die Hälfte des für Alkohol verausgabten Geldes für die Hebung ihres materiellen und geistigen Wohles ausgeben würden, sie ihre Sache viel kräftiger fördern könnten.

Wohl das wichtigste Argument für die Abstinenz liefern die Lebensversicherungsgesellschaften, die frei von jeder Prinzipienreiterei und humanen Velleitäten rein ihr Geldinteresse

---

[22]) A. Forel: Alkohol und venerische Krankheiten. Bericht über den 8. Internationalen Kongreß gegen den Alkoholismus. Leipzig u Wien 1902.

[23]) Hoppe, l. c. S. 492

zu Rate ziehen. Die größte der englischen Lebensversicherungsgesellschaften, die United kingdom temperance and General Provident Institution, wurde 1840 nur für Totalabstinente gegründet, doch wurde 1847 eine zweite, besonders verwaltete Abteilung auch für die allgemeine Bevölkerung eingerichtet, von welcher jedoch notorische Trinker ausgeschlossen wurden. Die Zahl der wirklich eingetretenen Todesfälle in der Abstinenzabteilung blieb in den Jahren 1866—1902 um 28·28 pCt. hinter der berechneten Sterblichkeit zurück, während die der mäßigen Trinker nur um 4·2 pCt. unter der Erwartung zurückblieb. Von 1000 versicherten Abstinenten erreichten ein Alter von 65 Jahren 590, von 1000 mäßigen Trinkern nur 453 (also um 23·2 pCt. weniger). Die Lebenswahrscheinlichkeit derjenigen, welche alkoholische Getränke genießen, beträgt nur 80—82 pCt. der Lebensdauer der Abstinenten (Hoppe, l. c. S. 265). Dementsprechend geben auch die englischen und schottischen Lebensversicherungen gewöhnlich einen Rabatt auf die jährliche Prämie von 10 pCt. und machen dabei noch die besten Geschäfte. Keine Wunder also, wenn schweizerische, niederländische und deutsche Versicherungsgesellschaften diesem Beispiele bereits gefolgt sind [24]).

Angesichts dieser Tatsachen, welche nur einen Teil der Schädlichkeiten darstellen, die über den Alkohol bekannt sind, ist es nicht unbegreiflich, daß Armen- und Wohltätigkeitsanstalten noch immer geistige Getränke zur Kost verabreichen, obgleich die Trunksucht eine der Hauptursachen der Armut ist? Daß in Irren- und Nervenheilanstalten Alkoholica noch immer als Genußmittel figurieren? Daß selbst in den großen Krankenhäusern, wo mit vollem Recht dem armen Kranken das Bestmögliche an Verpflegung und ärztlicher Behandlung geboten werden soll, damit er seine Arbeitsfähigkeit tunlichst bald erlange oder wenigstens ihm sein Schicksal nach Möglichkeit erleichtert werde, derselbe zum Gewohnheitstrinker erzogen und wenn er dann das Krankenhaus verläßt, sein Geld, wenn es nicht weiter langt, eher auf Getränke als auf das Notwendige ausgibt? Daß ferner aus der Kinderpraxis der

---

[24]) Nach einer jüngsten Mitteilung der „Lancet" haben zwei andere englische Lebensversicherungsgesellschaften dieselben Erfahrungen gemacht. Bei der „Scepter Life Association" erfolgten unter den Trinkern 80 pCt. der erwarteten Todesfälle, unter den Abstinenten nur 48 pCt Auch bei der „General Insurance Company" stimmt die letztere Summe in auffallender Weise, nämlich 47·4 pCt.

Alkohol noch immer nicht verschwunden ist? Ich betone jedoch ausdrücklich, daß ich hier nicht gegen den Alkohol als Arzneimittel spreche, wenn derselbe aus irgendeinem Grunde streng ärztlich indiziert ist, dann aber soll derselbe auch als solches, genau dosiert, behandelt werden; ich kehre mich nur gegen die Verwendung des Alkohols bei Kranken als Genuß- oder sogenanntes Stärkungsmittel. Wir können den Alkohol bei hochgradiger Verdauungsschwäche oder Kräfteverfall wegen dessen vorübergehender Reizwirkung geben, damit wir den Organismus über die größte Gefahr hinüberbringen [25]; aber wir sollen den Alkohol nicht durch längere Zeit verabreichen, sowie wir Aether und Chloroform nicht anhaltend geben, weil sie eben giftig sind, trotzdem auch sie Kalorien entwickeln. Und wenngleich der Äthergenuß unter unseren Slovaken und in Ostpreußen stark verbreitet ist, so wird doch niemand diesen für unschädlich halten. Immerhin könnte auch der bisher bestehende Indikationskreis des Alkohols noch wesentlich eingeengt werden, denn beispielsweise gegen die Herzschwäche besitzen wir in der Digitalis, in subcutanen Coffein-, Kampferöl- und Strychnininjektionen, beim Puerperalfieber in den zahlreichen, trefflichen pharmazeutischen und hydrotherapeutischen Antipyreticis, gegen die Schlaflosigkeit in den mannigfaltigen Hypnoticis und anderen physikalischen Mitteln in der Regel weitaus verläßlichere Mittel. In der Tat gibt es in Amerika, England und der Schweiz Krankenhäuser, aus denen der Alkohol vollständig verbannt ist, und auch ich habe die Nervenabteilung des St. Stefan-Spitals, seitdem ich deren Leitung übernommen, gänzlich alkoholfrei erhalten.

Was die volkswirtschaftlichen Bedenken betrifft bezüglich der Zukunft der Spirituserzeugung, der Wein- und Bierproduktion, so ist darauf Folgendes zu erwidern: Vom Spiritus wird man gewiß nicht einen Hektoliter weniger erzeugen müssen, weil die stetig zunehmende Verwendung desselben zur Heizung, Beleuchtung und motorischen Kraft demselben große Absatzgebiete eröffnet. Was unsere Weingärten anlangt, so brauchen wir keinen Domitian zu fürchten, der die Weinstöcke und die Obstbäume aus dem Boden reißen wird,

---

[25]) Otto Neubauer (Über die Wirkung des Alkohols auf die Ausscheidung der Acetonkörper, Münch. Med. Wochenschr. Nr. 17, 1906) empfiehlt auf Grund eigener Versuche, wie es auch Külz, v. Noorden, H. Benedict getan haben, mäßige Mengen von Wein bei der Bekämpfung der schweren diabetischen Acidose, also dort, wo wir nicht nur die Zufuhr von Kohlehydraten, sondern auch von Fetten beschränken müssen. Diese Maßnahme setzt auch voraus, daß Kontraindikationen (z. B. Nephritis) nicht vorliegen.

sondern man wird die Trauben verzehren oder ungegorenen Wein aus ihnen bereiten, wozu eine ganze Reihe von Methoden dient, wie die Pasteurisation, das Ausfrieren, das Eindampfen, die Verzuckerung, die Hinzufügung von antiseptischen Substanzen. In der Schweiz und in Frankreich werden bereits alkoholfreie Weine und Champagner erzeugt. Treffliche moussierende alkoholfreie wein- und bierartige Getränke werden ja auch bei uns bereitet. Was aber die Bierbrauereien anlangt, so mögen sie sich auf alkoholfreie Erzeugnisse verlegen. Wenn sie sich aber damit und mit den bisher erzielten Gewinnen nicht zufrieden geben sollten, so müßte ihnen doch bedeutet werden, daß die Gesundheit des Volkes allem vorangeht, daß im Laufe der Zeiten viele nützliche, ehrliche Gewerbearten neuen Formen der Produktion weichen mußten und schließlich es nicht ausgeschlossen sein muß, daß der Staat sie eventuell entschädigt. Als dem Gaumen schmeichelnde, harmlose Getränke kämen noch verschiedene Fruchtsäfte in Betracht; Kaffee und Tee, als anregende aber nicht erschlaffende Getränke — selbstverständlich auch diese mäßig genossen — können in ihren Rechten verbleiben. Aber auch Kaffee und Tee gehören nicht für Kinder und die heranwachsende Jugend, sowie auch für solche Erwachsene nicht, von denen sie nicht gut vertragen werden.

Meine Herren! Wir benötigen einen Stab von abstinenten Ärzten, wie solche bereits im Auslande sind, vor allem für unsere Trinkerasyle, die zwar noch nicht bestehen, aber deren Errichtung schon in nächster Zeit zu gewärtigen ist, für unsere Nerven- und Irrenheilanstalten, für die Tuberkulosesanatorien, für die Augenkranken, für die Armee, Marine, die Arbeiterkrankenkassen und die Schule. Wer aber als Arzt, seinen Neigungen folgend, nur für Temperenz eingenommen ist, der möge der wissenschaftlichen Erkenntnis und den gewichtigen Erfahrungen dadurch seinen Tribut zollen, daß er der Abstinenzbewegung gegenüber sich nicht unfreundlich verhält.

Zum Schlusse möchte ich noch einmal auf die abgelaufene Jahresversammlung der British medical Association zurückgreifen, wo zu einem über „Alkoholismus im Verhältnis zur Lebensdauer des Volkes" gehaltenen Vortrage [26]) in der Diskussion darauf hingewiesen wurde, daß der Alkohol als eine der großen Ursachen von Armut und Krankheit anzusehen ist, daß in den Pariser Hospitälern die häufigsten Todesursachen Lungenschwindsucht und Alkoholismus sind, und

---

[26]) T. N. Kelynack: Alcoholism in relation to national vitality. Brit med. Association, 73. annual meeting. Brit med. Journ. Sept. 16. 1905.

daß, wie C. R. Drysdale schloß, die Ärzte eine große Wohltat der Menschheit erweisen würden, wenn sie sich selbst der alkoholischen Getränke vollständig enthielten.

Dieser Ruf ertönt in dem großen reichen England, dessen Bevölkerung, wenn einmal proletarisiert, in die eigenen mächtigen, auf dem ganzen Erdenrund befindlichen Kolonien auswandern kann. Dürfen die Ärzte in den übrigen Ländern, bei den meist viel kleineren und ärmeren Verhältnissen, in der Abstinenzbewegung zurückbleiben? Ich glaube und mit mit mir ist wohl auch die große Mehrzahl der Kollegen derselben Meinung, daß dies nicht der Fall sein darf.

Verlag von Moritz Perles, k. und k. Hofbuchhandlung. — Druckerei der k. Wiener Zeitung.

